

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
24. Februar 2005 (24.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/017142 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **C12N 11/02**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/008770**

(22) Internationales Anmeldedatum:
5. August 2004 (05.08.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
103 37 451.5 14. August 2003 (14.08.2003) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **COGNIS DEUTSCHLAND GMBH & CO. KG**
[DE/DE]; Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **WEISS, Albrecht**
[DE/DE]; Forellenweg 37, 40764 Langenfeld (DE).
DUBREUCQ, Eric [FR/FR]; 30, rue Jean-Jacques
Rousseau, F-34000 Montpellier (FR). **MÜLLER,**
Michael [DE/DE]; Fliederweg 9, 40789 Monheim (DE).
MOULIN, Guy [FR/FR]; 130, chemin de la Draille,
F-34980 Montferrier-sur-Lez (FR).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): **AE, AG, AL,**

AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,
ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): **ARIPO (BW,**
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,
EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT,
RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA,
GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärung gemäß Regel 4.17:

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv) nur für US*

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*
— *vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden
Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen
eintreffen*

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Ab-
kürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Co-
des and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der
PCT-Gazette verwiesen.*

(54) Title: **USE OF PIT EMULSIONS IN ENZYMATIC REACTIONS**

(54) Bezeichnung: **VERWENDUNG VON PIT-EMULSIONEN IN ENZYMATISCHEN REAKTIONEN**

(57) Abstract: The invention relates to the use of O/W emulsions as a reaction medium for enzymatically catalyzed reactions, said emulsions containing at least water, emulsifiers and an oil phase. The invention is characterized in that the emulsion is prepared according to the PIT process and has a droplet size of 50 to 400 nm. The enzymes used are surface-active enzymes, especially hydrolases and/or acyltransferases.

(57) Zusammenfassung: Vorgeschlagen wird die Verwendung von O/W-Emulsionen als Reaktionsmedium für enzymatisch katalysierte Reaktionen, enthaltend mindesten Wasser, Emulgatoren sowie eine Ölphase, dadurch gekennzeichnet, dass die Emulsion nach dem PIT-Verfahren hergestellt wird und eine Tröpfchengröße von 50 bis 400 nm aufweist. Bei den eingesetzten Enzymen handelt es sich um grenzflächenaktive Enzyme, insbesondere um Hydrolasen und/oder Acyltransferasen.



WO 2005/017142 A1